

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/018844 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B21B 28/04,**  
A46B 9/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006760

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Juni 2004 (23.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 33 215.4 22. Juli 2003 (22.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT**  
[DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HOF, Hartmut**  
[DE/DE]; Eisenstrasse 5, 57339 Erndtebrück (DE). **SEI-  
DEL, Jürgen** [DE/DE]; Feuertornweg 8, 57223 Kreuztal  
(DE).

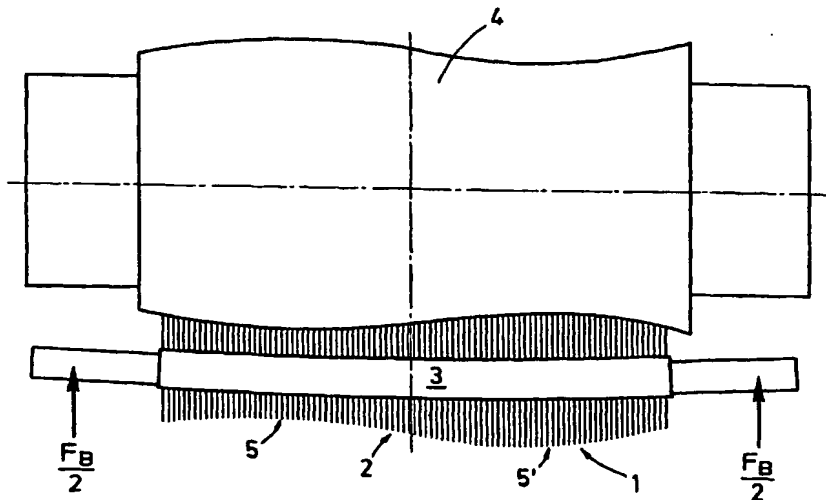
(74) Anwalt: **VALENTIN, Ekkehard**; Valentin, Gihlske,  
Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR SHAPING A ROLL CLEANING BRUSH, AND A CLEANING BRUSH SHAPED ACCORDING TO  
THE METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR FORMGEBUNG EINER WALZEN-REINIGUNGSBÜRSTE UND NACH DEM VER-  
FAHREN AUSGEFORMTE REINIGUNGSBÜRSTE



(57) Abstract: The invention relates to a method for shaping a roll cleaning brush (1), particularly for working rolls, for use in metal and, in particular, aluminum hot strip mills, comprising a brush lining (2). The inventive brush also comprises a supporting base body (3), which is mounted at one end and which is provided with the brush covering (2) attached thereto, said brush covering being pressed against the roll (4) with a settable force or defined insertion depth in order to have a cleaning effect. In order to achieve a uniform contact pressure, the shape of the cleaning brush (1) or of the brush covering (2) is matched according to the shape of the roll (4) whereby setting, between the roll and the brush covering or cleaning brush, a contact pressure that is as uniform as possible over the entire surface length of the roll. The invention also relates to a correspondingly contoured cleaning brush (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/018844 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Formgebung einer Walzen-Reinigungsbürste (1), insbesondere für Arbeitswalzen, zur Verwendung in Metall- und insbesondere in Aluminium-Warmbandstrassen mit einem Bürstenbelag (2), umfassend einen endseitig gelagerten tragenden Grundkörper (3) mit daran befestigten Bürstenbelag (2), der zur Erzielung einer Reinigungswirkung mit einstellbarer Kraft oder definierter Eintauchtiefe gegen die Walze (4) gedrückt wird. Zur Erzielung eines gleichmässigen Anpressdrucks wird die Form der Reinigungsbürste (1) bzw. des Bürstenbelags (2) nach Massgabe der Form der Walze (4) dieser so angepasst, dass sich zwischen Walze und Bürstenbelag bzw. Reinigungsbürste ein möglichst gleichmässiger Anpressdruck über die gesamte Ballenlänge der Walze einstellt. Die Erfindung betrifft auch eine entsprechend konturierte Reinigungsbürste (1).